

Aus der Universitätsfrauenklinik in Heidelberg
(Leiter Professor Dr. Runge)

Ein Fall von Selbstentwicklung nach Denman.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen medizinischen Fakultät
an der Ruprecht-Karls-Universität
zu Heidelberg

vorgelegt von
Friedrich Brahm.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Dekan:
Prof. Dr. Schneider

1935

Referent:
Prof. Dr. Runge

35jährige II para. I. Partus: 17. 4. 26., spontan. Letzte Menses 15. 7. 34; Wehenbeginn: 7. 5. 35., 11 Uhr; Blasensprung: 7. 5. 35, 18 Uhr.

Verlauf der Schwangerschaft: Erbrechen und starkes Sodbrennen in den ersten Monaten der Schwangerschaft. Patientin trägt elastische Binden, da sie von Beginn der Schwangerschaft an geschwollenen Füßen und Krampfadern litt. Während der ganzen Dauer der Schwangerschaft Schmerzen in der Nabelgegend. Sehr lebhaftes Kindesbewegungen veranlaßten die Patientin zur Annahme, es könne sich um Zwillinge handeln. Stuhl: o. B. Miktion: o. B.

Patientin wird wegen Zwillingsgeburt mit verschleppter Querlage des 2. Zwillings in die Klinik eingeliefert.

19 Uhr: Geburt des 1. Zwillings. Der hinzugezogene Arzt stellt 19,20 Uhr die Diagnose auf Gemini. 2. Zwillings stellt sich in l. dorso-anteriore Querlage ein. Die Wendung mißlingt, da nach Angaben des Arztes die Brust bereits eingekleilt sei.

Nach Injektion von 0,01 Morphin wird die Kreißende per Auto in die Klinik transportiert.

Befund nach Aufnahme in den Kreißsaal am 7. 5. 35, 21 Uhr:

Mittelgroße adipöse Frau; keine rhach. Merkmale. Knöcheloedem, besonders rechts; geringe Varizen. Lunge: o. B.; Herz: o. B. Temp.: 37,3; Puls: 80.

Beckenmaße: D. sp. 27,5; D. cr. 31,0;
D. tr. 35,0.

Promontorium nicht erreicht.

In der Vulva ist der rechte Arm und die Nabelschnur sichtbar. Noch ehe ein Eingriff unternommen wird, verschwindet mit der nächsten Wehe der Arm in der Vulva, der Steiß wird sichtbar und ein abgestorbenes Kind wird mit der einen Wehe geboren.

Beide Nabelschnuren werden fest abgeklemmt.

21,10 Uhr ziemlich starke Blutung; Placenta ist noch nicht gelöst. 3 V. E. Pituglandol. Blutung steht wieder.

21,20 Uhr. Erneute Blutung. Credé ohne Narkose mißlingt. Credé in Narkose: Placenta und Eihäute von eineiigen Zwillingen, beide vollständig, werden geboren. 0,5 ccm Gynergen, Eisblase. Uterus gut kontrahiert.

Wochenbett verlief ohne Besonderheiten.

	1. Zwillling (Zeichen der Reife vorhand.)	2. Zwillling
Gewicht	2500	2110
Länge	48	49
Kopfumfang		
s. b.	31	30
f. o.	32	30,5
m. o.	36	32,5
Kopfdurchmesser		
s. b.	10	9
b. t.	7,5	7
b. p.	9	8
f. o.	10	10,25
m. o.	12	12
Schulterumfang	33,5	30

Selbst bei höchster Kraftentfaltung gelingt es dem Uterushohlmuskel niemals, das Geburtsobjekt völlig quer durch den Beckeneingang zu treiben, da die erste Bedingung zur Ermöglichung einer Spontangeburt durch die Einpassung der Fruchtachse in die Beckenachse gegeben ist. Nur ausnahmsweise gelingt es den Naturkräften, die Austreibung der Frucht zu bewerkstelligen. Entweder tritt, noch bevor die Frucht den Beckeneingang passiert hat, eine Selbstwendung ein; die Geburt vollzieht sich dann nach den für Längslagen gegebenen Gesetzmäßigkeiten. Oder es muß

unter stärkster Abknickung der kindlichen Wirbelsäule das Geburtsobjekt wenigstens annähernd zur Fruchtwalze verformt werden; dies geschieht, wenn das Kind schon in das kleine Becken getreten ist. Maßgebend für eine solche Verbiegbarkeit des Kindes ist die Tatsache, daß dafür nur kleine unreife oder abgestorbene marcierte Früchte in Frage kommen.

In der Literatur sind Fälle von reifen und frischtoten Kindern beschrieben worden von Alter (3500—3700 gr), Grasmann (3700 gr bei einer Ipara), Dreyer (3000 gr), Raineri (3400 gr). Nach einer Zusammenstellung von Dickshoorn sind 16 Fälle von lebendgeborenen, allerdings sehr kleinen Früchten in Selbstentwicklung bekannt geworden, während die *evolutio spontanea* im allgemeinen für die Kinder absolut tödlich ist.

Begünstigend wirkt ferner ein weites Becken, nachgiebige Geburtswege Mehrgebärender. Daß auch bei engem Becken eine Selbstentwicklung möglich ist, wurde von Kleinwächter (Vera 8,8) und Grasmann (Vera 9,75) angegeben.

In obigem Fall sind die günstigen Bedingungen zur Selbstentwicklung gegeben durch:

- 1) Kleinheit des Kindes (2110);
- 2) Tote Frucht, wobei dahingestellt sein soll, ob das Kind durch Abklemmung der vorgefallenen Nabelschnur oder durch Störung des Placentarkreislaufes abgestorben ist;
- 3) Geräumiges Becken, soweit man bei starker Adipositas aus den äußeren Maßen einen Schluß ziehen kann. Wenigstens läßt die Spontangeburt des ersten Kindes (1926) auf günstige Beckenverhältnisse schließen.
- 4) Dehnung des Geburtskanals durch den vorangehenden 1. Zwillings; Weichteile einer Mehrgebärenden, die der treibenden Kraft keinen allzugroßen Widerstand entgegensetzen;
- 5) Die Injektion von 0,01 Morphinum wirkt in dem

Sinne begünstigend, daß durch sie eine Erschlaffung der Uterusmuskulatur eingetreten ist, wodurch die Einkeilung des Geburtsobjektes etwas gelockert wurde; in gleicher Weise mögen wohl die Erschütterungen des Autotransportes von Einfluß gewesen sein.

Ob sich die Selbstentwicklung nach dem Modus Douglas oder nach dem Modus Denman vollzieht, hängt im wesentlichen von der Lage des Kopfes im Uterus ab. Je höher er zur Linea innominata steht, um so tiefer muß die Abknickung der Wirbelsäule des Kindes erfolgen, da dem Tiefertreten der Schulter durch die Verbindung mit dem Kopf ein Ziel gesetzt ist (Jaschke). Die Abknickung bei dem Modus Denman geschieht in der Brust-Lenden-Wirbelsäule; denn der Kopf steht höher über der Linea terminalis, die Schulter weniger tief im kleinen Becken als beim Modus Douglas; der Steiß wird bei dieser tiefen Abknickung nach unten gezogen. Mit dem Spitzerwerden des Knickungswinkels und dem Tiefertreten des vorliegenden Rückenpol weicht die Schulter nach oben aus, sodaß, wie auch im vorliegenden Falle, der vorgefallene Arm wieder in der Vulva verschwindet. Es wird aber die Schulter nicht durch den tiefertretenden Steißpol ersetzt, sondern beide stehen für einen Augenblick in gleicher Höhe; sie schieben sich an einander vorbei.

Die Kraftwirkung des sich kontrahierenden Hohl Muskels hat auf den auf der Beckenschaukel liegenden Kopf im Sinne der Austreibung und Zentrierung keinen Einfluß. Dagegen unterliegt der andere Pol des Geburtsobjektes der direkten Einwirkung der Wehenkraft, sodaß der Steiß bei voller Wehentätigkeit tiefer treten muß, und zwar wird er vor der Synchondrosis sacroiliaca in der Aushöhlung der hinteren Beckenwand herabgetrieben. Es schiebt sich so die untere Rumpfhälfte, unter stärkster Abknickung der Wirbelsäule über die Bauchseite, an der oberen vorbei in die Scheide, bis der Steiß zuerst geboren wird. Dabei dreht sich der erst seitlich liegende Rücken nach vorn. Fast stets fällt der untere Arm vor; Simon sieht darin eine Begünstigung für das Zu-

standekommen der Selbstentwicklung (unter 125 Fällen nur 5 mal kein Armvorfall).

Ähnliche Fälle sind beschrieben worden von Delma (2100 gr) und Champion (3270 gr); beides 2. Zwillinge, die in Selbstentwicklung lebend geboren wurden.

Die Häufigkeit der Selbstentwicklung nach Querlagen hängt teilweise von der abwartenden Haltung gegenüber der verschleppten Querlage, bzw. der mehr oder weniger früh eingeleiteten Embryotomie der ohnedies doch verlorenen Frucht ab.

So erklären sich auch die abweichenden Angaben der einzelnen Statistiken über die Häufigkeit der Selbstentwicklung.

Rucker:	bei 220 000	Geburten	10	Selbstentwcklg.	— 0,004 ‰
Busch:	" 6 180	"	2	"	— 0,03 ‰
Spaeth:	" 12 523	"	5	"	— 0,03 ‰
Kuhn:	" 17 375	"	9	"	— 0,05 ‰

Nach einer Statistik des Vaters von O. Franqué, der das ganze Material des alten Herzogtums Nassau gesammelt hat, fallen auf 2021 Querlagen 12 Selbstentwicklungen — 0,6 ‰. Das Verhältnis von Modus Denman zu Modus Douglas ist nach Zangenmeister wie 1:3.

Die Seltenheit des Vorkommens einer Selbstentwicklung berechtigt die Schilderung dieses Falles.

Benutztes Schrifttum:

Jaschke, Zum Mechanismus der Selbstentwicklung. Zeitschrift für Geb. und Gyn. Bd. 78, 1915.

Kleinwächter, Beitrag zur Lehre von der Selbstentwicklung. Archiv für Gynäkologie, Bd. 2, 1871.

Grasemann, Ein Fall von Selbstentwicklung bei einer Ipara.

Pelissier, Verschleppte Querlage, Selbstentwicklung. Journal d'accouch., 1884, Nr. 8. Vgl. Zentralblatt für Gynäkologie, 1885, S. 271.

O. Franqué, Fehlerhafte Lage der Frucht. In: Winkel, Handbuch der Geburtshilfe II₃ S. 1600.

Heinrich Martius, Biologie und Pathologie des Weibes, 7_{II}, S. 250.

Lebenslauf.

Ich, Friedrich Brahm, wurde am 3. November 1911 zu Mainz als Sohn des Metzgermeisters Philipp Jakob Brahm und seiner Gemahlin Sophia geb. Löhr geboren.

Nach fünfjährigem Besuch der St. Marienschule in Mainz trat ich in das humanistische Gymnasium in Mainz ein, an dem ich Ostern 1930 die Reifeprüfung bestand.

Das Studium der Medizin begann ich im Sommer 1930 an der Universität Jena, besuchte dann im Sommer 1931 die Universität München, um im Wintersemester 1931/32 wieder nach Jena zurückzukehren. Dort bestand ich im Herbst 1932 die medizinische Vorprüfung. Danach studierte ich je ein Semester an den Universitäten Frankfurt, Rostock und Berlin. Im Sommersemester 1934 kam ich nach Heidelberg, um dort mein Studium zu vollenden; im Herbst 1935 legte ich vor dem Prüfungsausschuß in Heidelberg die ärztliche Staatsprüfung ab.

Friedrich Brahm.

